

IM-P029-06
ST Issue 1

Válvulas de retención
LCV1 y LCV2
Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

1. Información general de seguridad

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

Aislamiento

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

Presión

Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el filtro, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.
No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

Eliminación

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

2. Information general del producto

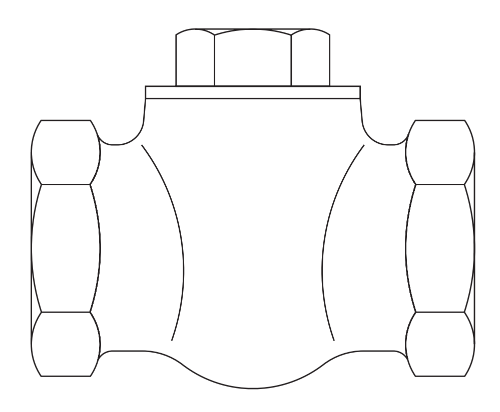
2.1 Descripción general

La LCV1 (bronce) y LCV2 (acero al carbono) son válvulas de retención de instalación horizontal para prevenir el flujo inverso.

Nota: Para más información ver las siguientes Hojas Técnicas, TI-P029-01 para la LCV1 y TI-P029-03 para la LCV2, que detalla:- Materiales, tamaños y conexiones, dimensiones, pesos, rangos operativos y capacidades.

2.2 Tamaños y conexiones

LCV1 - ½" a 3" Roscada BSP o NPT.
LCV2 - 1" a 3" Roscada BSP o NPT.



2.3 Condiciones límite (ISO 6552)

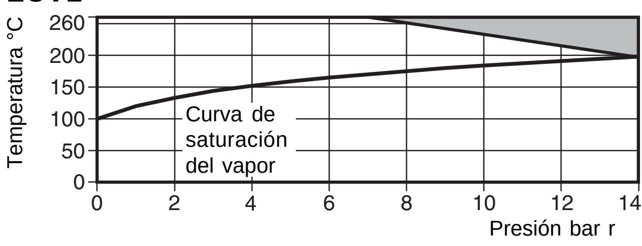
LCV1

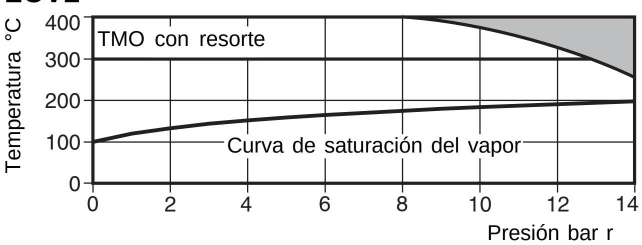
PMA - Presión máxima admisible	14 bar r	(203 psi r)
TMA - Temperatura máxima admisible	260°C	(500°F)
PMO - Presión máxima de trabajo	14 bar r	(203 psi r)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	260°C	(500°F)
Prueba hidráulica:	28 bar r	(406 psi r)

LCV2

PMA - Presión máxima admisible	14 bar r	(203 psi r)
TMA - Temperatura máxima admisible	400°C	(752°F)
PMO - Presión máxima de trabajo	14 bar r	(203 psi r)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	400°C	(752°F)
Prueba hidráulica:	28 bar r	(406 psi r)

2.4 Rango de operación





La válvula no puede trabajar en esta zona.

TMO - La LCV2 está limitada a 300°C (572°F) cuando se monta resorte.

2.5 Materiales

Parte	**LCV1**	**LCV2**
Cuerpo	Bronce	Acero al carbono
Cono	Latón	Acero inoxidable
Tapa	Latón	Acero al carbono
Resorte	Acero inoxidable	Acero inoxidable

2.6 Valores de Kv

Tamaño	**½"**	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	3"
K_V	1,9	4,3	8,5	11,9	18,8	30,8	68,4

Para conversión C_V (UK) = K_V x 0,97 C_V (US) = K_V x 1,17

2.7 Presiones de apertura sin resorte **(en mbar)**

➜ Presiónes

Tamaño	½"	¾"	1"	1¼"	1½	2"	3"
➜	6,2	7,4	6,5	7,1	7,1	6,9	-

Nota: Con resorte la presión de apertura es igual a la fuerza del resorte.

3. Instalación

Nota: Antes de instalar, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa características y Hoja Técnica, compruebe que el producto es el adecuado para las condiciones de servicio existentes:

3.1. Compruebe los materiales, valores máximos de presión y temperatura. Si el límite operativo máximo del producto es inferior al del sistema en el que se va a instalar, asegure que se incluye un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar una sobrepresión.

3.2. Establezca la situación correcta de la instalación y la dirección de flujo.

3.3. Retire las tapas de protección de todas las conexiones.

3.4 La LCV1 y LCV2 solo se puede instalar en tubería horizontal.

3.5 Cuando se instalan después de un purgador de descarga intermitente (termodinámico o de cubeta invertida), la LCV1 o LCV2 deberá instalarse a 1 m (3 ft) como mínimo aguas abajo del purgador.

3.6 Siempre montar una válvula de retención aguas abajo de un purgador que descargue a una línea de retorno de condensado con contrapresión.

4. Puesta en marcha

Después de la instalación o mantenimiento asegurar que el sistema está totalmente listo para su funcionamiento. Llevar a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

5. Funcionamiento

La LCV1 y LCV2 son válvulas de retención que permiten el control de dirección del fluido en la dirección de la flecha (marcada en el cuerpo) y previene el flujo inverso.

6. Mantenimiento

Estas válvulas no tienen mantenimiento. En caso de avería, se ha de cambiar la válvula completa.

7. Recambios

No hay recambios disponibles.

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 Válvula de retención Spirax Sarco LCV2 de 1" roscada BSP.